

# 第8届AH-研发数字峰会

拥抱AI 重塑研发 AI+ Development Digital Summit

11月14-15日 | 深圳





AI+ PRODUCT INNOVATION SUMMIT 01.16-17 · ShangHai

# 2025人/十产品创新峰会



### Track 1: AI产品战略与创新设计

从0到1的AI原生产品构建

论坛1: AI时代的用户洞家与需求发现 论坛2: AI原生产品战路与商业模式重构 论坛3: AgenticAl产品创新与交互设计



从1到10的工程化落地实践

论坛1: 面向Agent智能体的产品开发

论坛2: 具身智能与AI硬件产品 论坛3: AI产品出海与本地化开发

--不止于翻译: AI时代的出海新范式



### Panel 2: 失败复盘

为什么很多AI产品"叫好不叫座"?

--从伪需求到真价值:



从10到100的AI产品运营

论坛1: AI赋能产品运营与增长黑客

论坛2: AI产品的数据飞轮与智能演化

论坛3: 行业爆款AI产品案例拆解



扫码查看会议详情

### 2-hour Speech: 回归本质

用户洞察的第一性

--2小时思维与方法论工作坊 在数字爆炸、AI迅速发展的时代, 仍然考验"看见"的"同理心"



"出海避坑地图"圆桌对话



AI产品商业化落地的关键挑战

智能重构产品 数据驱动增长 Reinventing Products with Intelligence, Driven by Data



拥抱AI 重塑研发 AI+ Development Digital Summit



# Qoder Coding Agent 探索上下文工程的能力边界

陈鑫 | 阿里巴巴资深技术专家





## 陈鑫

阿里巴巴资深技术专家

花名神秀,致力于企业研发效率、产品质量、DevOps、Al Coding 方向研究和探索。曾担任过阿里集团研发工具平台Aone负责人、阿里云云效负责人、通义灵码负责人。带领团队不断挑战研发效能提升上限,打造世界领先的开发者工具产品,普惠万千中国软件企业。



# 目录 CONTENTS

- I. Al Coding 智能体技术发展趋势
- II. 真实软件开发过程中的痛点与思考
- III. Qoder 上下文工程技术优化实践
- IV. 未来技术挑战与应对



# PART 01

Al Coding 智能体技术发展趋势

## ▶ Al Coding 已经全面进入 Agent 时代



模型能力发展为产品带来更多可能性

**Qwen3 Max** 

1

TRILLION
PARAMTER AI MODEL

**Qoder Agent VS Code Completion** 

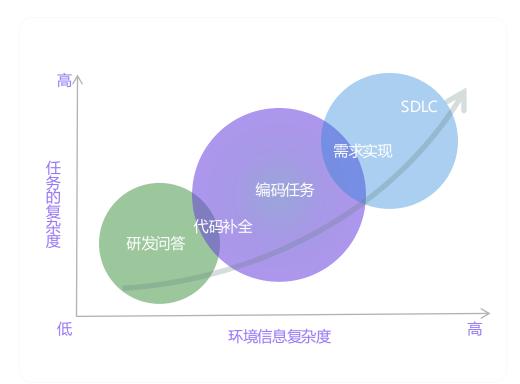
100 vs 1

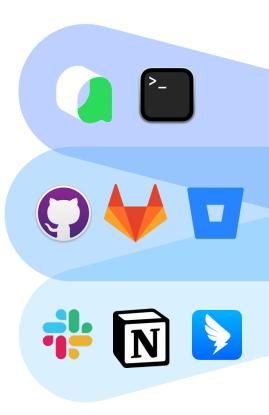
**Lines Accepted** 

## **▶** Coding Agent 正在改变传统软件研发流程



### 应用场景在扩大,产品边界在延伸





- IDE & 插件 · 终端 CLI
- 代码仓库
- CICD流水线

Qoder

**Agent** 

- 知识库
- 即时通讯工具
- 项目管理工具
- 运维工具

**Qoder IDE x Qoder Agent** 

围绕同一个 Repo 进行任务协同。本地是以人为主体 进行决策修改,远端是以 Agent 为主体,完成研发任

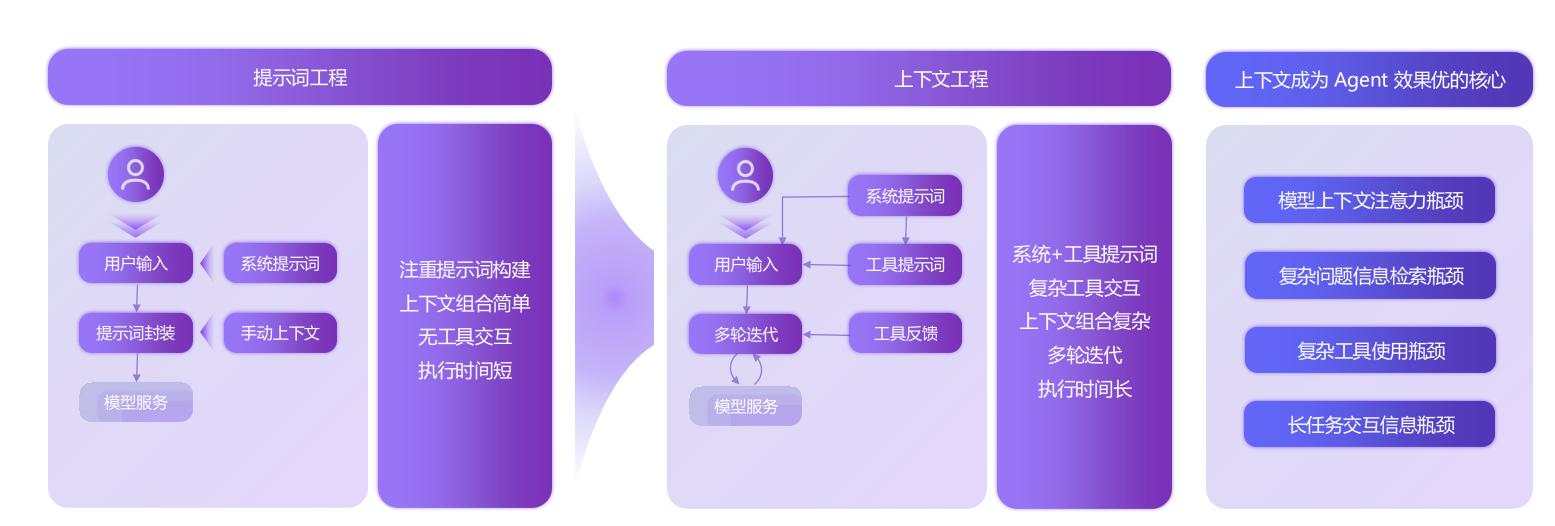
### **DevOps** x Qoder Agent

基于非交互式 CLI、SDK 方式, 传统 DevOps 工具 与 Coding Agent 进行集成,增强现有软件工作流, 从流程人主驱动进化到 AI 驱动。



## ▶ 上下文工程成为 Agent 效果的核心





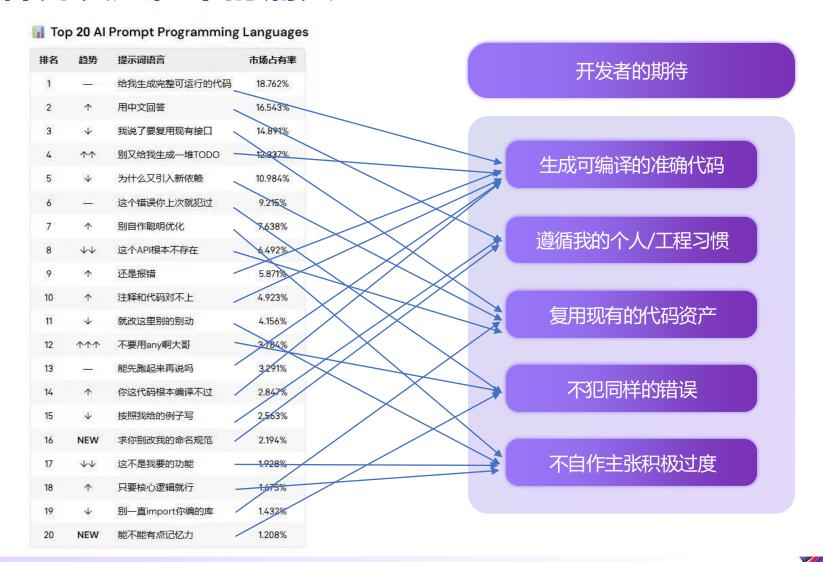


# PART 02

真实软件开发过程中的痛点与思考

## ▶ 真实软件开发过程中的痛点





Coding Agent 存在的问题

大模型能力不足

工程知识信息不足

无法记忆偏好和教训

没有编程规范指导

开发者没有清晰表达诉求

## ▶ Qoder,为真实软件开发而设计



- 大量的暗知识,知识不对齐:人与人知识不对齐,导致协作成本高;人与 AI 知识不对齐,导致 AI 效果不达预期
- 大量重复、繁琐的 Coding 工作占据了开发者大部分时间,反而在需求澄清意图识别上投入精力过少,导致返工率高
- 与 AI 协同,多采用对话式沟通,过程中不断校正完成代码编写,这种模式下 AI 的工作时间上限是人类的工作时间

### Knowledge Visibility

隐性知识显性化,促进真实软件工程可见性提升,依赖代码和提交历史还原知识,降低人的认知负载,完成人与 AI 的知识对齐

### Spec-Driven Development

先编写规范,明确需求,再委托 AI 研发实现,结果校验,更少的 过程态交互,更长的执行时间,交 付更优质的结果

### **Enhanced Context Engineering**

增强对代码工程的理解,更强的检索能力让 AI 更懂复杂工程。通过记忆&个性化上下文,让 AI 在实际编码过程中,更懂得用户行为偏好

### **DevOps Toolchain Integration**

通过 CLI 产品模块,快速与企业内部工具集成对接,成为这些工具的Agent 核心。复用模型适配、Agent框架、上下文工程能力,专注企业特有场景实现。



## ▶ 工程知识不仅仅是代码,有更多的隐性信息没有被记录







第8届AI+研发数字峰会 | 拥抱 AI 重塑研发

## ▶ AI 驱动的工程知识生成、迭代、运用





### 从代码到架构的全局理解

WHY: Agent 仅仅依赖代码检索 无法具备对工程或模块的整体架构 理解,无法感知隐性的代码规范和 设计取舍原则。

HOW:使用专用模型完成工程架构知识生成和迭代,自动提取开发者偏好和工程规范,指导智能体代码生成。

WHAT: Repo wiki, Memory, Code search.

## ▶ 为什么 Spec-Driven Development 会被软件开发者追捧

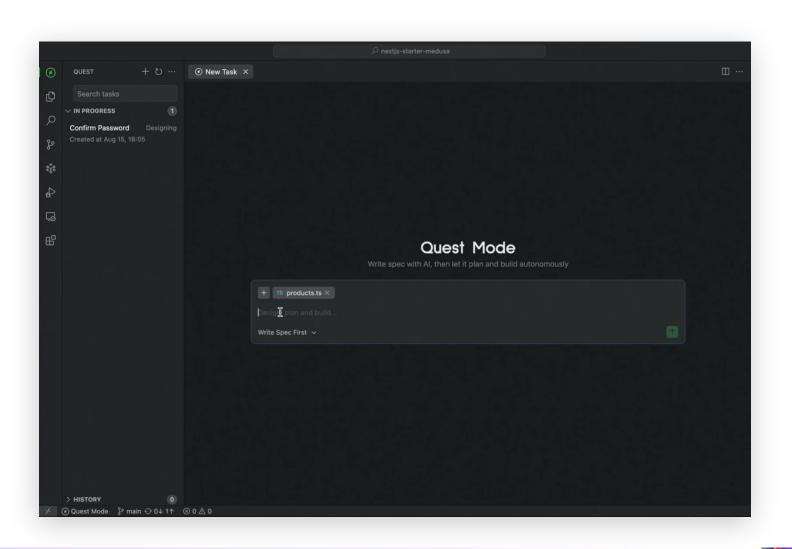




第8届AI+研发数字峰会 | 拥抱 AI 重塑研发

## **▶ SDD 的最佳范式 Quest Mode**





### 设计先行、精准表达

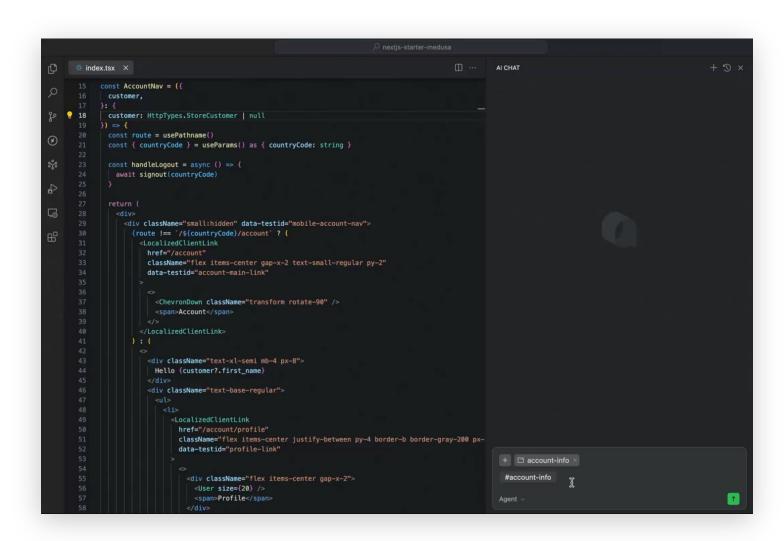
WHY: 没有精准的技术设计约束和前期详尽的工程探索和讨论,智能体难以高质量交付预期代码。

HOW: 通过 Spec-Driven Development 模式,实现智能体端到端交付各种编程任务。

WHAT: Quest Mode 配合顶级 代码大模型,多智能体架构,做到 SDD 模式的生产级落地。

## ▶ 从本地到云端的 Coding Agent





### 并行 + 异步带来效率跃升

WHY: 当智能体 + 模型能力越来越强, 时间和空间将成为效率提升的瓶颈, 开发者将逐步脱离智能体工作流循环。

HOW:通过本地 Git Worktree +安全沙箱、远程标准执行环境, 可实现随时随地委派编码任务,并 行执行。

WHAT: Local Agent + Git Worktree Remote Agent.



## ▶ 从代码编写单一场景扩展到 DevOps 全流程





将 Qoder Agent 带到每一个终端

WHY: CLI 是 DevOps 的粘合剂 ,可以让构建、测试、部署等一系 列复杂操作被轻松地编排和自动化

HOW:通过CLI、SDK模式与 DevOps 工具进行集成,复用模型 适配、Agent框架、上下文工程能 力。

WHAT: CLI 支持 headless 模式 可被集成,支持自定义插件、命令 及子代理的扩展。

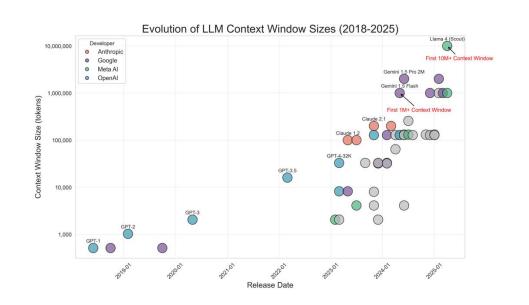


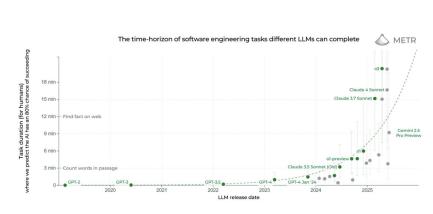
# PART 03

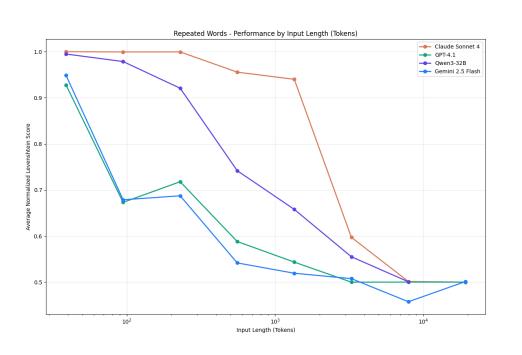
Qoder上下文工程技术优化实践

## ▶ 上下文优化的目标:有限上下文空间、最大信息密度、最有效结构组织









各模型厂商支持的上下文长度都在快速扩大

模型可以完成的更长时间的编码任务

模型性能随着上下文长度增长却呈现快速下降趋势

## **▶** Qoder 上下文工程核心方向



### 系统提示词与工具

系统提示词和工具是一个整体,目标是构建 Coding Agent 执行的流程、方法、原则、安全、注意事项等。通过调整系统提示词和工具的组合,可以实现对多种模型的精细化适配。

### 自优化记忆感知

根据用户行为偏好总结用户画像、将成功经验自动沉淀以 应用于未来相似的任务,进而形成智能体长期记忆,使编 程智能体越来越聪明、越来越懂开发者。

### 工程知识检索

目标是为智能体找到所有解决用户问题所需的代码和工程知识,越丰富,越全面,越结构化,智能体完成任务的准确度和速度会越高。通常所用的方法是代码检索、图谱检索、大模型检索等混合检索技术。

### Qoder 上下文工程

### 上下文组织

通过灵活可扩展的 Agent 框架,实现缓存友好的智能体流程编排和上下文组织策略。针对工具执行策略、工具输入信息、上下文压缩等场景做精细化调优。进一步优化上下文利用效率和执行成本。

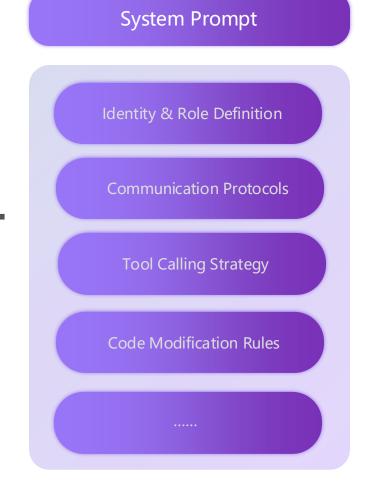
第8届AI+研发数字峰会 | 拥抱 AI 重塑研发

## ▶ 精细的系统提示词与工具调优



## **Tools Prompt** name: read file desciption: xxx parameters: file path, ... required: file path, ... name: search codebase desciption: xxx parameters: query, ...

required: query, ...



**User Prompt** Project Structure Memory & Project Wiki Rules Context selected by user **User Query** 

### 提示词与工具优化实践

贴合模型特性:针对不同模型特点,通过提示词定向弥补模型缺点。 为模型划定行为边界,而不干预模型执行流程。

精简工具:工具追求少而精,降低参数复杂性,通过工具提示词提升模型调用精准度。返回信息需要格式化,并通过提示引导模型理解。

缓存与压缩:缓存友好大于压缩 ,工程+大模型+异步压缩确保效 果。

## ▶ 代码与架构知识融合检索引擎





### 工程知识检索优化实践

代码语义检索: 语义检索仍然必要 , 在大工程中配合代码图谱相比文 本+大模型检索效果更优。

工程知识检索: 代码检索融合架构知识检索可以为大模型补充高层次知识, 进一步规范模型生成结果, 提升代码架构一致性。

Agentic Search: 大模型驱动的 检索引擎相比工作流效果更好, 但 需要突破检索速度瓶颈。

第8届AI+研发数字峰会 | 拥抱 AI 重塑研发

## ▶ 具备自优化能力的记忆感知技术





### 记忆感知难点与探索

难点: 面临记忆提取检索准确性不足和记忆整理效率低下的双重挑战, 难以在海量历史信息中定位关键内容, 导致上下文理解偏差。

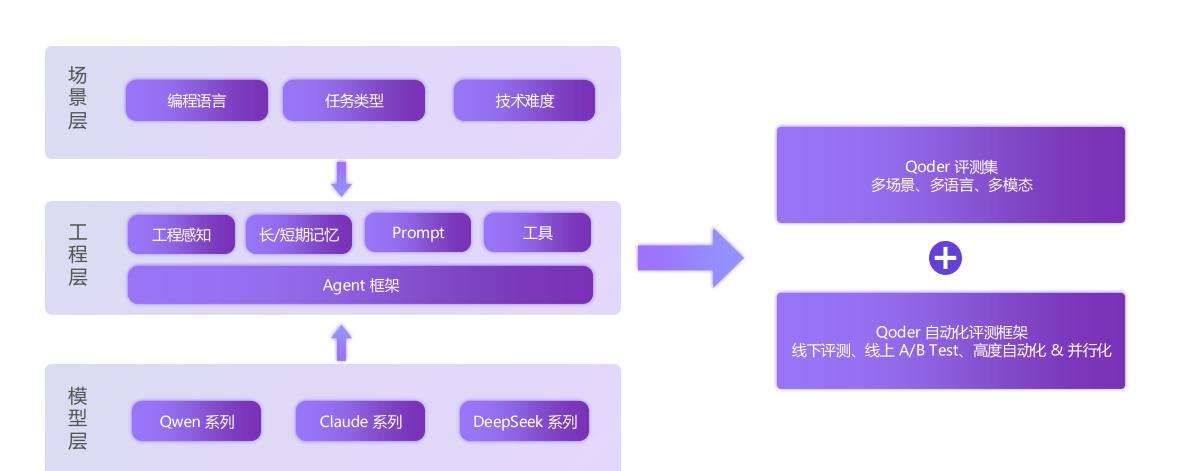
探索: 多阶段记忆提取与召回机制。 让智能体自主决策何时召回, 有效避免冗余信息干扰。

探索: 对存储记忆进行质量评估和有效性分析,依据评价指标智能遗忘低价值信息并融合重复记忆。

自动注入上下文

## ▶自动化评测驱动效果持续改进





### 评测是一切优化的核心

测试集选择:尽量拟合线上语言分布、任务类型分布、仓库难度分布,构建真实软件测试集。

评测维度:需要覆盖生成准确率、 代码规范性、测试完整性、运行时 间、迭代轮数、token消耗等多维 度。

在线评测: 重点关注代码保留率、 异常率、对话成本、用户满意度、 请求时间、调用工具次数等维度。

## ▶ Qoder Coding Agent 整体架构和优化方向





整体设计和优化目标 生产级代码生成能力 更少的开发者参与 更高的并行化执行 更全面的开发流程覆盖

第8届AI+研发数字峰会 | 拥抱 AI 重塑研发



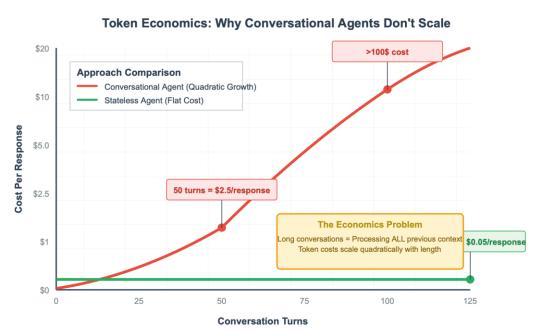
# PART 04

未来技术挑战与应对

## ▶ 长任务代码生成准确率、成本的挑战与应对







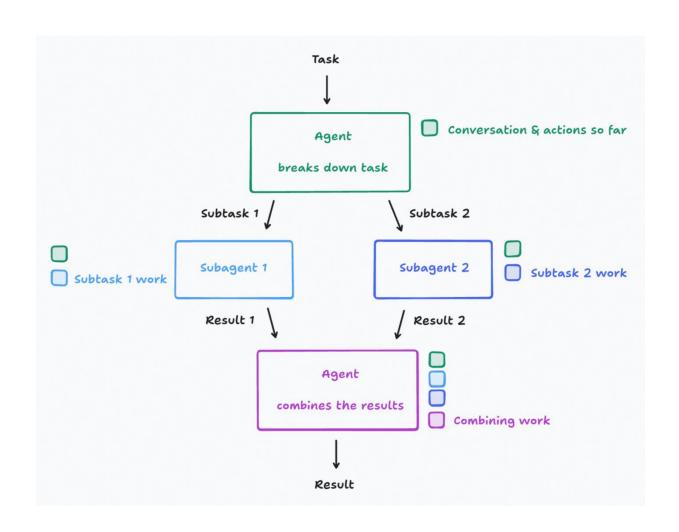
通过强化反思、迭代、验证机制去解决智能体准确率问题

通过强化工具、上下文管理、多模型调度去解决成本问题

图表引用: https://utkarshkanwat.com/writing/betting-against-age

## ▶ 多智能体架构在复杂任务中的挑战与应对





### 问题、挑战、应对

关键问题:在 Coding 任务中是否需要引入多智能体架构,其收益和问题有哪些,适用于什么场景?

关键挑战:多智能体架构可以有效解决单智能体上下文窗口受限问题,但引入了多智能体之间信息共享、同步问题,反而让多智能体架构更易失败,消耗更多token,速度更慢。

应对思路:独立边界任务,完整的信息传递,专用模型,谨慎采用并行化。

图表引用:https://cognition.ai/blog/dont-build-multi-agents#a-theory-of-building-long-running-agen

## ▶ 未来上下文能力的突破在于与模型能力的一体化





更有效的上下文理解 更精准的工具使用 更生产级的质量偏好 更快的模型迭代速度

## 科技生态圈峰会+深度研习 —1000+技术团队的共同选择







AI+ PRODUCT INNOVATION SUMMIT 01.16-17 · ShangHai

# 2025人/十产品创新峰会



### Track 1: AI产品战略与创新设计

从0到1的AI原生产品构建

论坛1: AI时代的用户洞家与需求发现 论坛2: AI原生产品战路与商业模式重构 论坛3: AgenticAl产品创新与交互设计



从1到10的工程化落地实践

论坛1: 面向Agent智能体的产品开发

论坛2: 具身智能与AI硬件产品 论坛3: AI产品出海与本地化开发

--不止于翻译: AI时代的出海新范式



### Panel 2: 失败复盘

为什么很多AI产品"叫好不叫座"?

--从伪需求到真价值:



从10到100的AI产品运营

论坛1: AI赋能产品运营与增长黑客

论坛2: AI产品的数据飞轮与智能演化

论坛3: 行业爆款AI产品案例拆解



扫码查看会议详情

### 2-hour Speech: 回归本质

用户洞察的第一性

--2小时思维与方法论工作坊 在数字爆炸、AI迅速发展的时代, 仍然考验"看见"的"同理心"



"出海避坑地图"圆桌对话



AI产品商业化落地的关键挑战

智能重构产品 数据驱动增长 Reinventing Products with Intelligence, Driven by Data



# ハJDD 第8届AI+研发数字峰会 AI+ Development Digital Summit



# 感谢聆听!

扫码领取会议PPT资料

